

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	時間序列分析	授課教師	陳怡宜 CHEN YI-YI
	TIME SERIES ANALYSIS		
開課系級	經濟四 P	開課資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLYXB4P		
系（所）教育目標			
一、厚植核心基礎精實進階專業。 二、激勵主動思考培養獨立分析。 三、活用專業知能接軌實務應用。 四、重視溝通協調強化團隊整合。 五、形塑國際視野培育公民意識。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 掌握經濟專業的基本知識。(比重：50.00) C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程將學習時間序列資料的分析，內容包括單一時間序列模型及多元時間序列模型，涵蓋模型選擇、估計、假設檢定與預測。同時亦學習計量軟體R的操作，讓學生具備實際應用能力。		
	This course focus on the regression analysis of time series data. It includes univariate as well as and multivariate time series models. The analysis includes estimation and hypothesis testing. The course also emphasizes the use of econometric software (R) to analyze real data.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生瞭解時間序列的迴歸模型，包括模型的估計及假設檢定。	Learning regression models of time series data. Topics include model estimation and hypothesis testing.
2	透過電腦實習讓學生學習如何取得時間序列資料，並根據教授的內容，設立並選出一個最適模型	Learning how to collect the time series data, setup the regression model and choose the correct model

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AC	2	講述、實作	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
2	認知	AC	235	講述、實作	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Introduction of Time series	
2	109/09/21~ 109/09/27	Introduction of R and RStudio	
3	109/09/28~ 109/10/04	The linear regression model / model selection criteria / White Noise (WN) process	
4	109/10/05~ 109/10/11	ACF and PACF of WN process and MA model	
5	109/10/12~ 109/10/18	ACF and PACF of AR model and ARMA model	
6	109/10/19~ 109/10/25	Box-Jenkins model selection (I)	
7	109/10/26~ 109/11/01	Box-Jenkins model selection (II)/ Forecasting	
8	109/11/02~ 109/11/08	Unit root test and ARIMA model	
9	109/11/09~ 109/11/15	上機考試	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Static models and Finite lag models	

12	109/11/30~ 109/12/06	Trends and Seasonality in regression analysis	
13	109/12/07~ 109/12/13	Autoregressive distributed lag model	
14	109/12/14~ 109/12/20	HAC standard errors and Correcting for serial correlation	
15	109/12/21~ 109/12/27	VAR and Cointegration	
16	109/12/28~ 110/01/03	做報告	
17	110/01/04~ 110/01/10	口頭報告	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應注意事項		當學期預計會安排學生參加1~2次演講活動，待講題與時間確定後，再另行通報。	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與教材			
參考文獻		Introduction to econometrics, Stock and Watson (2007) Applied Econometric Time Series, Walter Enders (1995) A Guide to Modern Econometrics, Marno Verbeek (2000) Introductory Econometrics - A Modern Approach, Jeffrey M. Wooldridge (2019)	
批改作業篇數		4 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）	
學期成績計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量： % ◆其他〈作業與報告〉：60.0 %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	